

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-72150

(43)公開日 平成6年(1994)3月15日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

B 60 J 3/04

識別記号

府内整理番号

7816-3D

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数4(全3頁)

(21)出願番号

特願平4-189810

(22)出願日

平成4年(1992)6月8日

(71)出願人 592054971

榎木 和徳

神奈川県座間市東原2丁目9番3号 クリ  
オさがみ野伍番館403号

(72)発明者 榎木 和徳

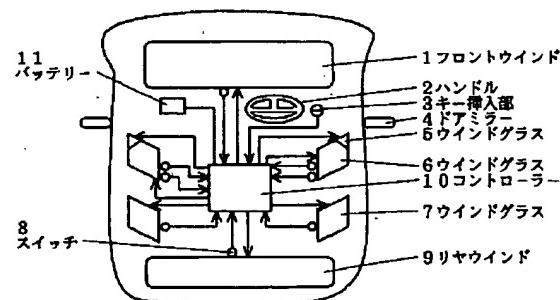
神奈川県大和市中央1丁目3番9号ソレイ  
ユヤマト206

(54)【発明の名称】 液晶調光ガラスを用いた自動車

(57)【要約】

【目的】自動車の中を他人に見られることを防止すると共に、自動車の中に日がさして車の中の温度が高くなることを防止する事を目的とする。

【構成】車のガラスに液晶調光フィルムを貼り付け、それに電圧をかけるための電源部と、その電源部を制御するためのコントローラーとかなるものである。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】自動車のフロントウインド、リヤウインド、ドアの部分のウインドグラスに液晶が中に入っているフィルムを形成し、そのフィルムに電圧を供給するための電源部とその電源部を制御するためのコントローラーとからなるものである。

【請求項2】自動車のフロントウインド、リヤウインド、ドアの部分のウインドグラスが液晶が中に入っているガラスで形成され、そのガラスに電圧を供給するための電源部とその電源部を制御するためのコントローラーとからなるものである。

【請求項3】請求項1及び請求項2において、ドアの部分のウインドグラスが、ドアミラーを見るために視線が通過する部分とそうでない部分とで独立に制御され、またフロントウインド、リヤウインドも独立に制御されるようにしたもの。

【請求項4】請求項1及び請求項2におけるウインドは通常は暗くなってしまい、自動車のキーを入れると自動的にフロントウインド、リヤウインド、ドアの部分のウインドグラスが透明になるようにしたもの

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、ガラスを自由に透明にしたり暗くしたりできる自動車に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来の自動車のガラスは透明で、ガラスを暗くしたい時は黒いフィルムを貼る必要があった。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】この方法には以下の欠点があった。

(1) 黒いフィルムを貼る方法は、貼れる場所に制限があり完全ではない。

(2) 一方、ガラスが透明だと日が車の中に差して、車の中が暑くなる。

(3) ガラスが透明だと他人に車の中を自由に覗かれる恐れがある。

本発明は、この欠点を取り除くためになされたものである。

## 【0004】

【問題を解決するための手段】フロントウインド(1)、ウインドグラス(5)(6)(7)、リヤウインド(9)が図2に示すガラス(12)に液晶(15)が入った透明フィルム(13)(17)を貼り付けたもの、または図3に示すガラス(18)とガラス(22)の間に液晶(20)が入ったもので構成されており、それぞれのウインド(1)(5)(6)(7)(9)にはスイッチ(8)があり、このスイッチ(8)からの信号はコントローラー(10)に送られ、コントローラー(10)はスイッチ(8)からの信号によって、それぞれのウインド(1)(5)(6)(7)(9)にバッテ

2

リー(11)から供給される電圧をかけるかどうか決めるようにしたものである。

## 【0005】

【作用】スイッチ(8)によって、図2の透明電極(14)(16)の間、または図3の透明電極(19)(21)の間に電圧をかけてそれぞれ液晶(15)または(20)を透明にしたり暗くしたりできるので、スイッチ(8)を押すことによって、好きな時に好きなウインドを透明にして外を眺めたり、ウインドを暗くして日が差すのを防いだりできる。

## 【0006】

【実施例】図1に本発明の構成例を示す。ウインド(1)(5)(6)(7)(9)には図2に示すガラス(12)に液晶(15)が入っている液晶フィルム(13)(17)を貼り付けたもの、またはガラス(18)(22)の間に液晶(20)が入ったものなどが使用されていて、その作用は同じである。また、各ウインドにはスイッチ(8)が設けてあって、このスイッチ(8)からの信号はコントローラー(10)に伝えられ、バッテリー(11)からの電圧を供給するかどうかを決める。まず、車を駐車してキーを抜いた状態では、それぞれのウインドには電圧が供給されずになっていて、液晶は暗い状態になっているものとする。こうすることによって、車の駐車中に中に日が差して中のものが高温で傷んでもしまうこともないし、他人に中を覗かれる事もない。またバッテリーがあがってしまうこともない。つぎに、車を運転しようとしてキーをキー挿入口(3)に入れると、そのことがコントローラー(10)に伝わって、すべてのウインドに電圧をかけてウインドを透明にする。そして、運転中にウインドを暗くしたい時は、スイッチ(8)によって行う。なお、ドアのところのウインドを運転中に暗くする時は、運転席からドアミラー(4)が見えるように視線がウインドグラスを横切る部分(5)はスイッチによって、独立に制御できるようになっている。

## 【0007】

## 【発明の効果】

(1) 車のガラスを自由に暗くしたり透明にしたりできるので、状況によって外の景色を見たり、車の中に日が差すのを防いだり、他人に車の中を見られるのを防いだりできる。

(2) 車を駐車中に車の中に日が差すことによって車の中が暑くなり、車の中のものが高温で傷つく事を防止できる。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の構成図である。

【図2】本発明のガラスの部分の断面図である。

【図3】本発明のガラスの部分の断面図である。

## 【符号の説明】

1 フロントウインド 2 ハンドル 3 キ

3

一押入口  
4 ドアミラー  
インドグラス  
7 ウィンドグラス  
ヤウインド  
10 コントローラー  
ガラス

5 ウィンドグラス  
8 スイッチ  
11 バッテリー

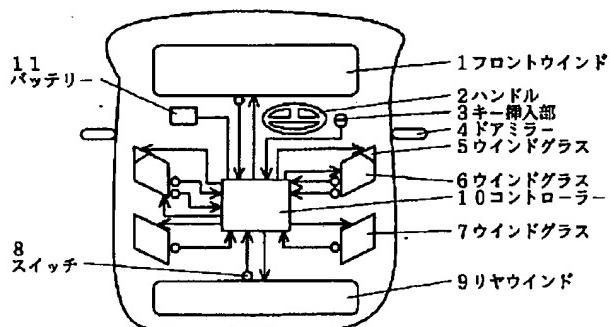
6 ウ  
リ  
12

4

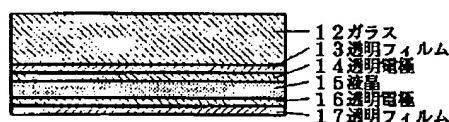
13 透明フィルム  
液晶  
16 透明電極  
ガラス  
19 透明電極  
透明電極  
22 ガラス

14 透明電極  
17 透明フィルム  
ガラス  
20 液晶  
21

【図1】



【図2】



【図3】



